



! "#\$%"

## Neue leistungsfähige und nachhaltige Energieversorgung am Meeresboden Submarine Brennstoffzelle erfolgreich getestet

**1.1.01/** Für die Gewinnung von Messdaten aus dem Ozean werden immer häufiger autonom arbeitende, robotische Systeme eingesetzt. Um die Energieversorgung für solche Langzeitbeobachtungen auf eine leistungsfähige, sichere und nachhaltige Basis zu stellen, wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes unter Leitung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel eine submarine Brennstoffzelle für mobile Beobachtungssysteme entwickelt. Erste Tests, die im November auf dem Gelände der Wehrtechnischen Dienststelle 71 der Bundeswehr durchgeführt wurden, verliefen sehr erfolgreich.

&

'()\*+,-./0123456789:;<\*=.6\*+>?@?\*(A\*OA-89):(6&BA\*+&/O(C\*( )40(\*77&D-))\*4\*)\*89(4/&O2\*+&.7)\*(+&BA\*+&-:E=>(246\*&F-A\*77G.: (6\*(&14)&2\*+&(O)=\*(246\*(&H(\*+64\*&C\*+.0+6);&I(.A\*.0(2\*+&10A47\*&\*(+64\*4()(.4C\*&+0A0)4.89\*&3J.)\*1\*&EB+&24\*&HKL70+-)40(&:(2&2-.&'1=\*7)10(4)0+4(6&-1&<\*+\*+.A02\*(&A\*(G)46\*(&-A\*+&411\*+&6+GM\*+\*+&H(\*+64\*1\*(6\*(;&I1&5-91\*(&\*4(\*.&N0+.89:(6.L+00\*/)\*.&:()\*+&P\*4):(6&2\*.&QH@<R5&S\*71907)?TU\*(+):1.&EB+&@?\*(E0+.89:(6&F4\*7&=:+2\*&0\*)?)&\*+.)1-7&24\*&D+\*((.)0EE?\*77\*( )\*89(07064\*&EB+&2\*(&H4(-)?)&-(&\*4(\*1&P-(6?\*4)T<\*+\*+.A02\*(OA.\*+C-)0+4:1&\*+E076+\*489&6\*)\*.)\*);&

&

VW\*+&D\*2-+E&-(&P-(6?\*4)TD\*OA-89):(6..J.)\*1\*(&-1&<\*+\*+.A02\*(&.)&.)-+/&6\*.)\*4\*6\*(&:(2&=4+2&-:89&4(&U:/:(E)&411\*+&=\*4)\*+&4(&2\*(&N0)N768&C\*(O)H@&E50&\*)/)\*4)\*+&W+;&



[ \*.)A\*24(6: (6\* (&CO+E- (2\* (X\&.O&W+;&